**附件1**

|  |
| --- |
| 房屋建筑和市政基础设施工程危及生产安全施工工艺、设备和材料淘汰目录（第一批） |
| **序号** | **编码** | **名称** | **简要描述** | **淘汰类型** | **限制条件和范围** | **可替代的施工工艺、设备、材料** |
| 1. **房屋建筑工程**

**（“序号”列打“★”项目为《重庆市建设领域禁止、限制使用落后技术通告（2019年版）》不涉及项目。）** |
| **1. 施工工艺** |
| 1 | 1.1.1 | 现场简易制作钢筋保护层垫块工艺 | 在施工现场采用拌制砂浆，通过切割成型等方法制作钢筋保护层垫块。 | 禁止 |  | 专业化压制设备和标准模具生产垫块工艺等。 |
| 2 | 1.1.2 | 卷扬机钢筋调直工艺 | 利用卷扬机拉直钢筋。 | 禁止 |  | 普通钢筋调直机、数控钢筋调直切断机的钢筋调直工艺等。 |
| 3 | 1.1.3 | 饰面砖水泥砂浆粘贴工艺 | 使用现场水泥拌砂浆粘贴外墙饰面砖。 | 禁止 |  | 水泥基粘接材料粘贴工艺等。 |
| 4 | 1.1.4 | 钢筋闪光对焊工艺 | 人工操作闪光对焊机进行钢筋焊接。 | 限制 | 在非固定的专业预制厂（场）或钢筋加工厂（场）内，对直径大于或等于22毫米的钢筋进行连接作业时，不得使用钢筋闪光对焊工艺。 | 套筒冷挤压连接、滚压直螺纹套筒连接等机械连接工艺。 |
| 5 | 1.1.5 | 基桩人工挖孔工艺 | 采用人工开挖方式，进行基桩成孔。 | 限制 | 存在下列条件之一的区域不得使用：1.地下水丰富、软弱土层、流沙等不良地质条件的区域；2.孔内空气污染物超标准；3.机械成孔设备可以到达的区域。 | 冲击钻、回转钻、旋挖钻等机械成孔工艺。 |
| 6 | 1.1.6 | 沥青类防水卷材热熔工艺（明火施工） | 使用明火热熔法施工的沥青类防水卷材。 | 限制 | 不得用于地下密闭空间、通风不畅空间、易燃材料附近的防水工程。 | 粘接剂施工工艺（冷粘、热粘、自粘）等。 |
| **2.施工设备** |
| 7 | 1.2.1 | 竹（木）脚手架 | 采用竹（木）材料搭设的脚手架。 | 禁止 |  | 承插型盘扣式钢管脚手架、扣件式非悬挑钢管脚手架等。 |
| 8★ | 1.2.2 | **门式钢管支撑架** | 主架呈“门”字型，主要由主框、横框、交叉斜撑、脚手板、可调底座等组成。 | 限制 | 不得用于搭设满堂承重支撑架体系。 | 承插型盘扣式钢管支撑架、钢管柱梁式支架、移动模架等。 |
| 9 | 1.2.3 | 白炽灯、碘钨灯、卤素灯 | 施工工地用于照明的白炽灯、碘钨灯、卤素灯等非节能光源。 | 限制 | 不得用于建设工地的生产、办公、生活等区域的照明。 | LED灯、节能灯等。 |
| 10 | 1.2.4 | 龙门架、井架物料提升机 | 安装龙门架、井架物料提升机进行材料的垂直运输。 | 限制 | 不得用于25米及以上的建设工程。 | 人货两用施工升降机等。 |
| **3.工程材料** |
| 11★ | 1.3.1 | **有碱速凝剂** | 氧化钠当量含量大于1.0%且小于生产厂控制值的速凝剂。 | 禁止 |  | 溶液型液体无碱速凝剂、悬浮液型液体无碱速凝剂等。 |
| 1. **市政基础设施工程**

**（“序号”列打“★”项目为《重庆市建设领域禁止、限制使用落后技术通告（2019年版）》不涉及项目。）** |
| **1. 施工工艺** |
| 12★ | 2.1.1 | **盖梁（系梁）无漏油保险装置的液压千斤顶卸落模板工艺** | 盖梁或系梁施工时底模采用无保险装置液压千斤顶做支撑，通过液压千斤顶卸压脱模。 | 禁止 |  | 砂筒、自锁式液压千斤顶等卸落模板工艺。 |
| 13★ | 2.1.2 | **空心板、箱型梁气囊内模工艺** | 用橡胶充气气囊作为空心梁板或箱型梁的内模。 | 禁止 |  | 空心板、箱型梁预制刚性（钢质、PVC、高密度泡沫等）内模工艺等。 |
| 14 | 2.1.3 | 污水检查井砖砌工艺 | 又称窨井，可分为砖砌矩形检查井和砖砌圆形检查井，采取砖砌的方式。 | 禁止 |  | 检查井钢筋混凝土现浇工艺或一体式成品检查井等。 |
| 15★ | 2.1.4 | **顶管工作竖井钢木支架支护施工工艺** | 顶管工作竖井支护采用外侧竖插木质大板围护加内侧水平环向钢制围撑组合支护结构型式。 | 限制 | 在下列任一条件下不得使用：1.基坑深度超过3米；2.地下水位超过基坑底板高度。 | 钻孔护壁桩、地下连续墙、沉井、钢格栅锚喷护壁施工工艺等。 |
| 16★ | 2.1.5 | **桥梁悬浇挂篮上部与底篮精轧螺纹钢吊杆连接工艺** | 采用精轧螺纹钢作为吊点吊杆，将挂篮上部与底篮连接。 | 限制 | 在下列任一条件下不得使用：1.前吊点连接；2.其他吊点连接：（1）上下钢结构直接连接（未穿过混凝土结构）；（2）与底篮连接未采用活动铰；（3）吊杆未设外保护套。 | 挂篮锰钢吊带连接工艺等。 |
| **2. 施工设备** |
| 17★ | 2.2.1 | **桥梁悬浇配重式挂篮设备** | 挂篮后锚处设置配重块平衡前方荷载，以防止挂篮倾覆。 | 禁止 |  | 自锚式挂篮设备等。 |
| 18★ | 2.2.2 | **非数控孔道压浆设备** | 采用人工手动操作进行孔道压浆的设备。 | 限制 | 在二类以上市政工程项目预制场内进行后张法预应力构件施工时不得使用。 | 数控压浆设备等。 |
| 19★ | 2.2.3 | **非数控预应力张拉设备** | 采用人工手动操作张拉油泵，从压力表读取张拉力，伸长量靠尺量测的张拉设备。 | 限制 | 在二类以上市政工程项目预制场内进行后张法预应力构件施工时不得使用。 | 数控预应力张拉设备等。 |
| **3.工程材料** |
| 20★ | 2.3.1 | **九格砖** | 利用混凝土和工业废料，或一些材料制成的人造水泥块材料。 | 限制 | 不得用于市政道路工程。 | 陶瓷透水砖、透水方砖等。 |
| 21 | 2.3.2 | 防滑性能差的光面路面板(砖) | 光面混凝土路面砖、光面天然石板、光面陶瓷砖、光面烧结路面砖等防滑性能差的路面板（砖）。 | 限制 | 不得用于新建和维修广场、停车场、人行步道、慢行车道。 | 陶瓷透水砖、预制混凝土大方砖等。 |
| 22 | 2.3.3 | 平口混凝土排水管（含钢筋混凝土管） | 采用混凝土制作而成（含里面配置钢筋骨架）、接口采取平接方式的排水圆管。 | 限制 | 不得用于住宅小区、企事业单位和市政管网用的埋地排水工程。 | 承插口排水管等。 |
| 备注：（一）发布之日起9个月后，全面停止在新开工项目中使用本《目录》所列禁止类施工工艺、设备和材料。 （二）发布之日起6个月后，新开工项目不得在限制条件和范围内使用本《目录》所列限制类施工工艺、设备和材料。 （三）可替代的工艺、设备、材料包括但不限于《目录》中所列名称。 （四）《目录》中列出的工艺、设备、材料淘汰范围，适用于新建、改建、扩建的房屋建筑和市政工程，不适用于限额以下工程、临时工程、日常维修养护工程。 |